



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

09333

Distr.  
LIMITEE

UNIDO/IOD/292/Add.2  
1<sup>er</sup> août 1979

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FRANÇAIS  
ORIGINAL: ANGLAIS

RAPPORT COMPLEMENTAIRE N° 2

RAPPORT DE MISSION AUPRES DE LA  
REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN  
DEVELOPPEMENT DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

Assistance au  
Centre national d'assistance  
aux petites et moyennes entreprises (CAPME)  
en coopération avec  
le Service artisan rural (SAR)  
avec un élément de  
la Coopération économique et technique  
entre les pays en voie de développement (CETPD)

par

000456

Swamy Rao A.A.  
Conseiller interrégional principal  
Division des opérations industrielles  
(Etabli d'après le compte rendu de sa mission au Cameroun  
du 14 au 22 juillet 1979)

\* Le présent document a été reproduit tel quel.

Id.79-6682

## INDEX

		<u>Page N°</u>
<b>SECTION I.</b>	<b>Conclusions et recommandations</b>	<b>1</b>
	1) <b>Assistance technique qu'il est recommandé de fournir immédiatement</b>	<b>1</b>
	ii) <b>Mesures complémentaires à moyen terme</b>	<b>2</b>
<b>SECTION II.</b>	<b>CAPME</b>	<b>3</b>
	1. <b>Service technique et atelier</b>	<b>3</b>
	2. <b>Moteurs électriques</b>	<b>4</b>
	3. <b>Fonderie</b>	<b>4</b>
	4. <b>Papier fait main et carton</b>	<b>4</b>
	5. <b>Utilisation des mélasses</b>	<b>5</b>
<b>SECTION III.</b>	<b>Service Artisan Rural</b>	<b>5</b>

## SECTION I

### Conclusions et recommandations

#### 1) Assistance technique qu'il est recommandé de fournir immédiatement

a) M. Swamy Rao, défendant aux vœux exprimés par M. The Sieu Luong, de la SIDFA s'est rendu au CAPME à Douala où il a eu des entretiens avec M. Tocokonte Kamaga, Directeur national du CAPME. Il s'est également rendu à l'atelier de Bassa, a visité ses installations et s'est entretenu avec les techniciens du service technique et de l'atelier. M. Swamy Rao recommande les mesures d'assistance technique ci-après que le Gouvernement de la République unie du Cameroun est invité à examiner de concert avec le CAPME et le SAR. Sous réserve que ledit Gouvernement en fasse officiellement la demande, il est recommandé que l'ONUDI envisage favorablement d'y donner suite dans les meilleurs délais

#### b) Assistance technique recommandée

#### Projet N° I

*Titre du projet:* Assistance au CAPME pour le développement de ses services techniques et ses ateliers.

#### *Moyens nécessaires:*

1) Une équipe composée d'un économiste industriel et d'un ingénieur mécanicien à raison de 2 mois chacun	4 mois	24 000 dollars
2) Voyage d'étude pour 2 techniciens camerounais (1 spécialiste des moteurs électriques, 1 spécialiste des ateliers techniques) en Inde durée 2 mois	2 mois	8 000 dollars
	Total	<u>32 000 dollars</u>

*Détails:* i) Les deux experts aideront le CAPME à organiser les services de l'atelier technique de Bassa. Ils devront étudier les lacunes des installations existantes notamment pour ce qui a trait au laboratoire d'essais métallurgiques et physiques, aux installations de traitement à chaud, à la salle des outils, au contrôle de la qualité, au bureau d'études et de dessin et aux moyens d'essais en génie électrique. Ils devront établir une liste détaillée du matériel et du personnel technique nécessaires pour que l'atelier puisse fonctionner comme il convient.

ii) Les voyages d'étude en Inde doivent permettre aux bénéficiaires d'étudier l'exploitation d'un établissement chargé de la création, de la mise en service et de l'exploitation de petites industries ainsi que diverses techniques de production de petits moteurs électriques et de fonderie.

#### Projet N° II

*Titre du projet:* Assistance au CAPME et au SAR pour la production de papier.

**Moyens nécessaires:**

<b>Voyage d'étude pour 2 techniciens camerounais (1 du CAPME et 1 du SAR) en Inde, durée 1 mois chacun</b>	<b>2 mois</b>	<b>8000 dollars</b>
	<b>Total</b>	<b>8000 dollars</b>

**Détails:** Le voyage d'étude doit permettre aux bénéficiaires d'étudier la technique de production de papier fait main à l'échelon rural ainsi que la production mécanisée de papier en petites et moyennes quantités. Les boursiers se rendront dans des villages pour y visiter des ateliers et des petites usines; ils s'entretiendront avec des fonctionnaires de la Commission des Khadis et des industries villageoises ainsi que de la Commission pour le développement des petites industries, du Ministère de l'industrie.

**ii) Mesures complémentaires à moyen terme**

Quand les opérations prévues au titre de l'assistance techniques seront terminées, et sous réserve des recommandations des experts et de l'expérience acquise lors des voyages d'étude, il est recommandé que le Gouvernement du Cameroun et le PNUD envisagent favorablement de poursuivre l'allocation de fonds CIP suffisants pour permettre par la suite l'exécution de projets intégrés portant sur la création d'ateliers, de services techniques et d'usines pilotes de production de papier (1980-85).

Le renforcement des services techniques et des ateliers pourrait exiger quelque 600 000 dollars et les petites usines rurales pilotes quelque 300 000 dollars sur la période 1980-85.

## SECTION II

### CAPME

#### 1. Service technique

*a) Service technique et atelier:* Le CAPME comprend cinq services (Technique, développement, documentation et recherche, formation et administration). Le service technique compte 27 personnes dont 2 ingénieurs et un contremaître technicien. Le service possède un atelier de mécanique à Bassa près de Douala. Le CAPME aura un autre atelier similaire à Bamenda pour la fin de 1979 (le matériel de l'atelier vient juste d'arriver) et se propose d'en établir d'autres à Garoua, Bafoussam et Yaoundé.

*b) Matériel d'atelier:* L'atelier de Bassa comprend une petite salle des machines (tour, fraiseuse, scie à métaux, rectifieuse, perceuse, etc.), une petite forge et une salle de soudure. Il possède un petit magasin de matières premières, une salle d'outils et quelques instruments de mesure. Outre la petite salle de machines le CAPME souhaiterait avoir un atelier d'électricité qui lui permettrait de faire des bobinages et de réparer les moteurs électriques.

*c) Services assurés:* L'atelier de Bassa assure aux clients qui en font la demande les services suivants: fabrication de pièces détachées simples, taille, tournage, forage, fraisage et profilage d'engrenages, usinage de vilebrequins, alésage de cylindres et soudure.

*d) Manière dont les services sont assurés:* A l'heure actuelle, l'atelier de Bassa fournit une assistance aux usines situées autour de Douala. Malheureusement, la majorité de ses clients est composée de grandes ou moyennes entreprises et les petits fabricants ne font pas appel à ses services. L'atelier, à la demande expresse d'un client, produit une ou deux pièces (pignon, engrenage, roue à rochets, arbre, écrou, vis). L'atelier part de la pièce cassée que lui fournit le client et dont on prend les mesures. Il n'existe pas de bureau d'études et de dessin. Les prix demandés sont calculés d'après un barème qui est fonction de l'opération et du temps consacré. On fabrique la pièce à partir d'une barre prise en magasin (sans analyser ni la partie du matériau retenu, ni le traitement à chaud). On choisit le matériau parmi un stock de barres d'aciers de types différents dont la classification est plutôt sommaire (acier à teneur moyenne ou élevée en carbone, acier souple etc.) en sorte que la correspondance avec les spécifications techniques peut laisser à désirer.

*e) Quelques lacunes de l'atelier:* i) Il n'y a qu'un modeste laboratoire de métallurgie et de physique, en sorte qu'une bonne analyse des pièces et des matières premières est impossible. ii) Il n'existe pas d'installations de traitement à chaud en sorte que les pièces fournies n'ont pas les propriétés physiques requises. iii) Il n'y a pas de salle d'outils ou d'installations de contrôle de la qualité dignes du nom et la qualité des pièces fabriquées et vendues peut laisser à désirer. iv) En l'absence de bureau d'études et de dessin la possibilité d'assurer un service complet est limitée.

*f) Possibilités d'assistance immédiate:* Il est recommandé de constituer une équipe composée d'un économiste industriel et d'un ingénieur mécanicien (durée 2 mois) chargée d'aider le CAPME à organiser ses services et à étudier la création d'un laboratoire d'essais métallurgiques et physiques, les installations de traitement à chaud, la salle d'outils, le contrôle de la qualité, le bureau d'études et de dessin et les installations d'essai du matériel électrique ainsi qu'à recommander les modalités de mise en œuvre correspondantes. Une équipe de deux fonctionnaires du CAPME pourrait également se rendre en Inde (bourse de 2 mois) où elle pourrait bénéficier de l'expérience de ce pays en matière de promotion des petites industries et des services organiques correspondants.

**2. Moteurs électriques:** Le CAPME a l'intention de promouvoir la fabrication locale de moteurs électrique de 0,5 CV. Cependant il aimerait, dans un premier temps, s'informer davantage des techniques de production (production à petite et moyenne échelle, étalement de la production locale, moyens matériels nécessaires, financement, encouragement des investissements etc.) Le CAPME aimerait pouvoir envoyer, pour 2 mois en Inde, 2 ingénieurs qui étudieraient ces problèmes, après quoi le CAPME prendrait une décision quant aux moyens propres à promouvoir la fabrication locale de petits moteurs électriques.

**3. Fonderie:** L'intérêt que le CAPME porte à la création d'une fonderie se limite aux seules installations nécessaires à la production locale de moteurs électriques. Le CAPME prendra une décision en la matière à une date ultérieure.

**4. Papier fait main et carton:** *a) Le CAPME s'intéresse* en premier lieu à la création d'une petite fabrique qui produirait du papier à partir de vieux papiers. D'une étude de marché faite par le CAPME, il ressort que 10 000 tonnes de papier Kraft et de carton pourraient être produites chaque année. Deux entreprises locales sont d'accord pour fournir au CAPME 2000 tonnes de vieux papiers par an. La CAPME peut par ailleurs obtenir de la pâte à papier de la CELUCAM. Le CAPME, qui souhaite créer une fabrique de carton et de papier Kraft, aimerait bénéficier de l'aide de l'ONUDI.

*b) Projet en cours ONUDI/PNUD:* A noter que, au titre du projet ONUDI/PNUD DP/CAM/77/028 «Usine pilote de production de papier fait main» (représentant au total quelque 60 000 dollars, dont 6 mois de services d'expert et 30 000 dollars de matériel), un expert (M. Bulle) s'est rendu au Cameroun/CAPME où il a séjourné 2 mois (novembre, décembre 1978). Il a constaté que la matière première (déchets de papier et pâte à papier Cellucam) existait et a recommandé la création d'une petite fabrique pilote de papier fait main, de papier de luxe et de papier pour écoliers. Cependant, le CAPME aimerait créer une usine mécanisée de production de papier Kraft et de carton et faire une étude de préféabilité. C'est pourquoi l'expert (M. Bulle) se rendra sous peu au Cameroun pour 2,5 mois afin d'exposer ses recommandations et d'étudier les desiderata du CAPME.

*c) Conclusion:* Le CAPME doit décider maintenant du type d'usine nécessaire (petite fabrique de papier fait main ou usine mécanisée plus importante). S'il est décidé de créer une petite fabrique, une fabrique pilote pourrait, en fonction de l'emplacement choisi, être créée au titre du projet en cours.

*d) Recommandations:* Pour que le CAPME obtienne des renseignements et une expérience de première main concernant les techniques de production d'une petite fabrique rurale de papier fait main et d'une petite usine mécanisée afin de faciliter son choix et sa décision, il est recommandé qu'une équipe de 3 camerounais (2 du CAPME et 1 du SAR) se rende en Inde pour une durée de 6 à 8 semaines, qu'elle ait des entretiens avec les services du Ministère de l'Industrie, du développement des petites industries et de la Commission des Khadi et des industries villageoises et qu'elle se rende auprès d'usines de production et d'établissements de recherche.

#### **5. Utilisation des mélasses**

a) Le CAPME aimerait promouvoir l'utilisation des mélasses pour produire de l'alcool industriel, de la levure sèche et de l'acide citrique. Le CAPME a fait une étude de marché et deux entreprises sucrières, la CAMSUCO et la SOSUCAM sont prêtes à fournir à prix fixe et sur longue période les mélasses nécessaires. Le CAPME aimerait s'assurer l'aide de l'ONUDI dans ce domaine.

b) L'ONAREST/IRTISS s'intéressant également à cette question, dans le cadre du développement de sources d'énergie non classiques, il est recommandé que l'assistance technique proposée à ce titre à l'ONAREST/IRTISS comporte une étude des activités du CAPME et une proposition quant au champ d'utilisation des mélasses.



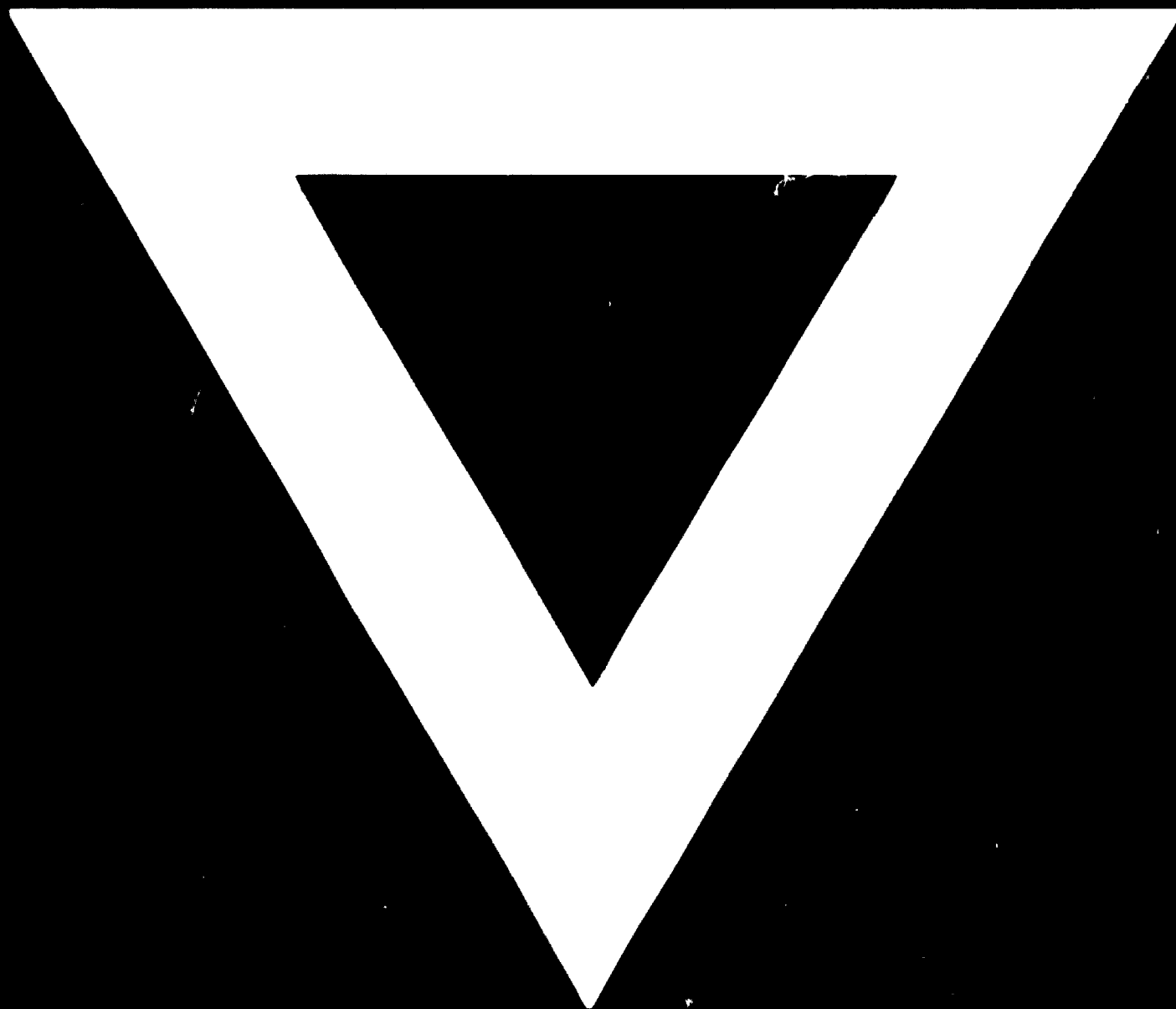
### SECTION III

#### **Service artisan rural (SAR)**

Le Service artisan rural (SAR) qui relève du Ministère de l'éducation possède 70 écoles qui comptent 3000 élèves. Le CAPME s'intéressant également à la production de papier fait main dans les régions rurales, il peut valoir la peine que le CAPME étudie les possibilités de faire appel au SAR dans ses activités avec les entrepreneurs ruraux. A ce titre, 1 ou 2 représentants du SAR pourraient se joindre comme boursiers à la mission proposée en Inde pour le CAPME.



**B - 558**



**81.08.24**